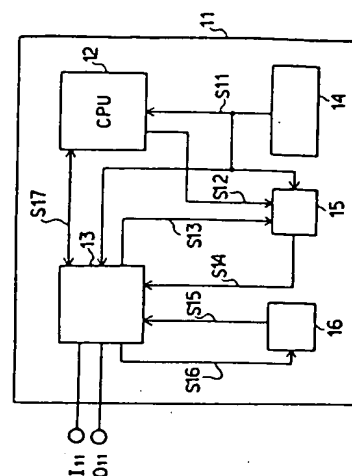


**(54) MICROCOMPUTER**

(11) 1-120663 (A) (43) 12.5.1989 (19) JP  
(21) Appl. No. 62-279888 (22) 5.11.1987  
(71) NEC CORP (72) HIROYUKI YANAKA  
(51) Int. Cl.<sup>4</sup> G06F15/06, G06F13/38

**PURPOSE:** To avoid useless power consumption at the part of a serial transfer circuit by detecting the start-stop bit of said transfer circuit and controlling the internal processing clock for transmission/reception of data.

**CONSTITUTION:** A microcomputer 11 contains a CPU12 and a serial transfer circuit 13 set on the same substrate. A clock generator 14 supplies a clock signal to the CPU12 via a signal line S11 and also to a 2nd clock generator 15 for internal processing actions of the circuit 13. Then the clock signal is supplied to the circuit 13 via a signal line S14. The circuit 13 is connected to a clock generator 16 for transmission/reception. In such constitutions, the useless power consumption of the circuit 13 is avoided by stopping the working of the generator 15 as long as no start bit is detected.

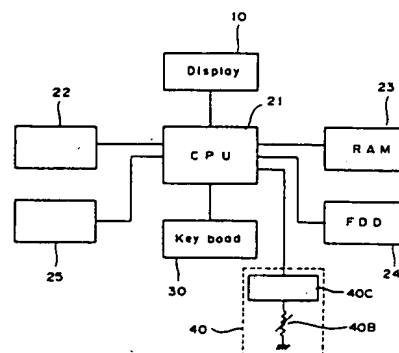


(54) CHARACTER INPUT DEVICE

(11) 1-120664 (A) (43) 12.5.1989 (19) JP  
(21) Appl. No. 62-278174 (22) 5.11.1987  
(71) CANON INC (72) KATSUHIKO SAKAGUCHI  
(51) Int. Cl. G06F15/20

**PURPOSE:** To obtain characters in desired size with no complicated operations of keys by using a character size designating means which designates the size of characters inputted from a character input means by changing continuously these sizes.

**CONSTITUTION:** The character codes inputted from a keyboard 30 are decoded by a main body 20 and the font of the input character codes is selected by a ROM 25. In this case, a font of specific size is decided by reference to the character size designated by a character size volume. The decided font is evolved and displayed on a bit map display 10. Furthermore, the display size of a cursor can be changed when the designated value is changed with operation of the knob of the volume 40. The value is read in a range 0~3 by a CPU 21 of the main body 20 in response to the rotational angles of the volume 40.



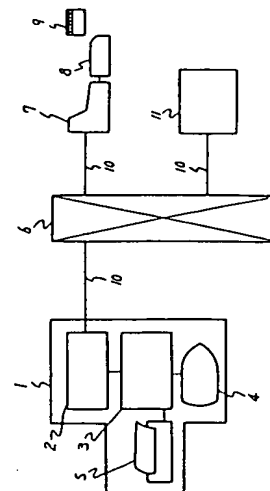
22: control ROM, 25: font ROM, 40C: A/D converter

(54) AUTOMATIC HOUSEKEEPING BOOK PRODUCTION SYSTEM

(11) 1-120665 (A) (43) 12.5.1989 (19) JP  
(21) Appl. No. 62-279795 (22) 4.11.1987  
(71) NEC CORP (72) TAKAHARU NAKAMURA  
(51) Int. Cl. G06F15/21

**PURPOSE:** To transmit family finances data and the automatically calculate the income/outgo for production of a housekeeping book by securing on-line connection among a POS terminal having an ID card reader, a computer set at a bank and a housekeeping book production terminal.

**CONSTITUTION:** A user uses an ID card 9 for payment of his/her purchase and the amount of purchase is paid through the user's account via a computer 11 set at a bank. A POS terminal 7 reads automatically the user's telephone number out of the card 9 and has automatic access to a user terminal 1. Thus the data on purchase, commodity names, money, etc., are transmitted through a communication circuit 10. The terminal 1 stores the received data in a buffer memory 2. These stored data are processed by a processor 3 via software prepared at the terminal 1 for production of a housekeeping book. This book is printed out.



6: switchboard

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

平1-120665

⑤ Int.Cl.<sup>4</sup>  
G 06 F 15/21

識別記号  
3 1 0

庁内整理番号  
P-7230-5B  
Z-7230-5B

⑬ 公開 平成1年(1989)5月12日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 自動家計簿作成方式

⑮ 特 願 昭62-279795

⑯ 出 願 昭62(1987)11月4日

⑰ 発 明 者 中 村 隆 春 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑱ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑲ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

明 細 書

発 明 の 名 称

自動家計簿作成方式

特 許 請 求 の 範 囲

商店等に設置されたIDカードリーダー付のPOS端末と、金融機関のコンピュータシステムと、利用者端末とを含むネットワークシステムを有し、

利用者が商品を購入したとき前記利用者のIDカードに記憶した金融機関の口座から前記商品の購入代金を引落とし、前記口座の残高と購入金額と購入日時などを前記IDカードに記憶した電話番号を有する利用者端末に送信し、前記利用者端末は独自に格納しているソフトウェアによって家計収支を計算することを特徴とする自動家計簿作成方式。

発 明 の 詳 細 な 説 明

〔産業上の利用分野〕

本発明はPOS端末および銀行のコンピュータとオンラインで結ばれたデータネットワークシステムを活用した自動家計簿作成方式に関する。

〔従来の技術〕

従来、消費者の商品購入においてIDカードリーダー付のPOS端末と銀行のコンピュータとをオンライン接続した支払いシステムは存在していたが、そのデータを利用者側が自動的に受信して家計簿を作成するシステムは実現されていない。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来の支払いシステムは利用者の端末とオンラインで結ばれていないので、利用者の得る情報はレシートに書かれたもののみであり、利用者が家計簿を作成する場合にはそのレシートを整理して家計簿の記入しなければならないという煩しさがあった。また、レシートを無くした場合には品物の正確な金額や購入時期などがわからず、収支が一致しなくなるなどの不都合が起ることがあった。

BEST AVAILABLE COPY

本発明の目的は、商品の購入に関するデータを利用者端末に送信するようにして上記の問題点を改善した自動家計簿作成方式を提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明の自動家計簿作成方式は、商店等に設置されたＩＤカードリーダ付のＰＯＳ端末と、金融機関のコンピュータシステムと、利用者端末とを含むネットワークシステムを有し、利用者が商品を購入したとき前記利用者のＩＤカードに記憶した金融機関の口座から前記商品の購入代金を引落とし、前記口座の残高と購入金額と購入日時などを前記ＩＤカードに記憶した電話番号を有する利用者端末に送信し、前記利用者端末は独自に格納しているソフトウェアによって家計収支を計算するようにして実現される。

〔実施例〕

次に本発明について図面を参照して説明する。

第１図は本発明の一実施例を示すブロック図である。同図において利用者端末１はＰＯＳ端末７

および銀行のコンピュータ１１からのデータを蓄えるバッファメモリ２と、そのデータを処理するプロセッサ３と、データを表示するディスプレイ４またはプリンター５を有している。ＰＯＳ端末７はＩＤカードリーダ８と接続され、利用者の所有するＩＤカード９のデータを読み取ることができ、ＰＯＳ端末７とＩＤカードリーダ８は小売店などに設置され、利用者端末１は利用者の自宅に設置される。

利用者は買物をする場合にＩＤカード９を用いて支払い手続きをし、銀行のコンピュータ１１によってその利用者の口座から引き落とされる。このＩＤカード９には利用者の電話番号を記録しているので、これを読み取ったＰＯＳ端末７は自動的に利用者端末１へアクセスし、商品の購入日時、商品名、金額などのデータを通信回線１０を通して送信する。

利用者端末１は受信したデータをバッファメモリ２に蓄えておく。このデータを利用者端末１内に準備したソフトウェアによってプロセッサ３が処

理して家計簿を作成し、購入した商品名、日時、金額、残高などのデータをディスプレイ４に表示したり、プリンター５からプリントアウトすることができる。

〔発明の効果〕

以上、説明したように本発明はＩＤカードリーダをもつＰＯＳ端末および銀行のコンピュータと家計簿作成端末とをオンラインで結ぶことによって家計データを送信し、自動的に収支計算を行ない家計簿を作成するので、店頭で受けとったレシートをもとにして後日に改めて家計簿に記入するという煩わしさを解消できるという効果がある。

また、正確なデータによって家計収支を計算できるという効果もある。

図面の簡単な説明

第１図は本発明の一実施例を示すブロック図である。

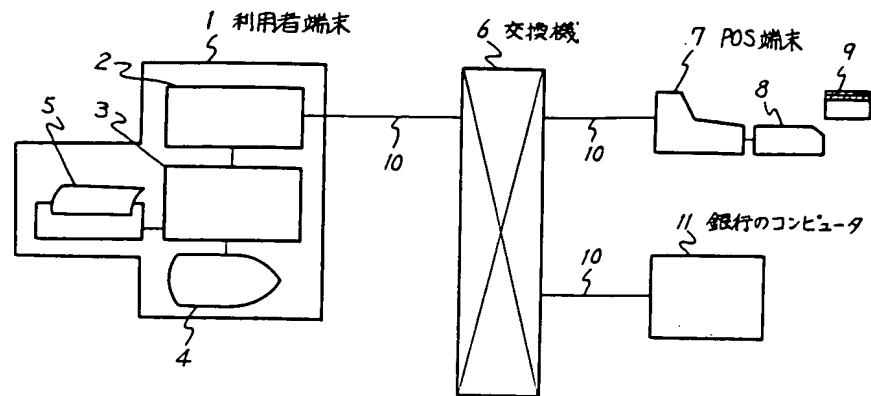
１…利用者端末、６…交換機、７…ＰＯＳ端末、８…ＩＤカードリーダ、９…ＩＤカード、

１０…データ回線、１１…銀行のコンピュータ。

代理人 弁理士 内 原 晋

BEST AVAILABLE COPY

第1図



BEST AVAILABLE COPY